Ueber
adenoide Rectalgeschwülste.

Inaugural-Dissertation

von

Otto Herlitzius.
appr. Arzt.

Diss. Würzburg

Lippstadt.
Aug. Staats Buchdruckerei.
1886.

Ueber

adenoide Rectalgeschwülste.

Inaugural-Dissertation

von

Otto Herlitzius.
appr. Arzt.

Lippstadt.
Aug. Staats Buchdruckerei.
1886.

Seinem werthen Collegen,

Herrn **Walther Felix,**

Assistent des anatomischen Instituts zu Würzburg,

in dankbarer Erinnerung

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549819_0086

Die Adenome sind Neubildungen mit regelrechtem, ächtem Drüsengewebe. Das Vorbild für ihre Entwicklung entnehmen diese Geschwülste den drüsigen Organen, deren verschiedene Entwicklungsphasen sie vielfach nachahmen. Sie sind oft angeboren, ihre Keime wachsen in den Wachsthumsperioden, vorwiegend also in der Pubertät und Schwangerschaft.

In Bezug auf die Organe, an denen Adenome vorkommen, ist ihre Verbreitung am stärksten an den weiblichen Geschlechtsdrüsen, der Mamma und den Ovarien, der Uterusschleimhaut, sodann an der parotis, gl. thyroidea, am Hoden, an der Leber, Niere u. s. w.

Ihre Prognose ist im Allgemeinen günstig, da sie zwar lokal schädlich wirken, aber wahrscheinlich niemals Metastasen machen oder recidiviren.

Man unterscheidet und theilt die Adenome ein:

a) Adenome der Hautdrüsen; im Allgemeinen selten. Man findet sie sowohl an den Talgdrüsen als Conglomerate von talgdrüsenartiger Beschaffenheit (bes. scrotum), als auch an den Schweißdrüsen (Gesicht, Achselhöhle ꝛc.) als adenometa sudoripara.

b) Adenome der Schleimdrüsen, meist polypös. Sie befallen vorwiegend die Schleimhaut der Nase, des Mastdarms, (bes. häufig bei Kindern), des Uterus, des Kehlkopfs, der Harnblase und des Pharynx.

c) Adenome der Geschlechtsdrüsen, und zwar:

1. der Mamma. Hier treten sie auf in zwei Formen

a) diffus-hypertrophia mammae, zuweilen nur einseitig, manchmal auch auch auf beiden Brustdrüsen. Diese Geschwülstdrüsen erreichen oft eine enorme Größe; man sah schon Mammaadenome, die bis auf die Knie herabhingen.

b) circumscript-gelappt; eine viel häufigere Form; sie befällt gewöhnlich Mädchen und junge kräftige Frauen. Diese Formen sind hart abgegrenzt, lassen sich aus ihrer Umgebung mehr weniger leicht herausschälen und haben eine gute Prognose.

2. der Ovarien. Als Adenome hier zuerst von Pflüger nachgewiesen, gutartige Geschwülste, welche ursprünglich ihrer Anlage gemäß, mit Cylinderepithel ausgekleidet waren. Gewöhnlich gehen die Cylinder später verloren und ist daher die drüsige Abstammung dieser Ovarientumoren bestritten worden, bis „Waldeyer ihr Cylinderepithel wieder nachwies."

3. des Hodens. Diese Geschwülste wachsen außerordentlich langsam und machen sehr wenig Beschwerden. Ihre Diagnose ist zuweilen schwer, weil sie gern colloid degeneriren und dann vollständig Cystoide enthalten.

4. der Speicheldrüsen, sehr selten; eigentlich nur an der parotis nachgewiesen (von Carl Otto Weber). Charakteristisch ist ihr langsames Wachsthum, ferner daß sie die Form der parotis vollständig beibehalten und ganz schmerzlos sind.

5. der Schilddrüse. Die Tunoren zusammengefaßt unter dem Namen „struma" gehören eigentlich nicht hierher, da sie nur in einer gleichmäßigen Vermehrung der Drüse und deren Gerüst bestehen.

Befassen wir uns nun nach der Einteilung der Adenome näher mit ihrem Bau. Die Neoplasmen, welche wir als Adenome bezeichnen, bestehen aus neugebildetem Drüsengewebe, wobei nur die Lymphdrüsen ausgeschlossen sind. Es bleibt bei den ächten Adenomen die neugebildete Drüsensubstanz

als solche bestehen. Man kann die Adenome auch als reine Drüsenhyperplasien bezeichnen. Die Adenome sind also Neubildungen der verschiedensten Art, welche auf die freie Oberfläche der Schleimhaut hinauswuchern, ohne auf die tieferen Gewebe überzugreifen. Stets stehen die Adenome zu einer bestimmten Mutterdrüse in genetischer Beziehung; es werden von der bezüglichen Drüse aus Sprossen getrieben, welcher Proceß von dem epithelialen Theil der Drüse seinen Ausgang nimmt, und so bleibt die neugebildete Drüsenmasse in histologischem und auch physiologischem Zusammenhange mit der Mutterdrüse. In anderen Fällen stellt die Neubildung innerhalb der Mutterdrüse ein für sich abgeschlossenes Ganze dar — einen abgesonderten Drüsenknoten. Am seltensten sind die Fälle von neugebildeter Drüsensubstanz, die sich entfernt vom Mutterboden befindet.

Das anatomische und histologische Verhalten der Drüsengeschwülste ist ein wechselndes, je nach dem Sitze und der Art des Drüsengewebes, von welchem die Neubildung ausgeht. In erster Reihe ist hervorzuheben, daß das Adenom, welches im Innern von Drüsen oder aus verirrten Keimen in der Tiefe der Gewebe entsteht, in der Regel als deutlich umschriebener, (Knoten) ja abgekapselter Geschwulstknoten sich darstellt; viel seltener in Form mehrfacher, das Gewebe durchsetzenden Knötchen; auch diffuse Adenomentwickelung, welche also eine ganze Drüse einnimmt kommt entschieden vor, doch ist grade hier die Grenze gegen die Hypertrophie schwierig festzuhalten. Beim Sitze in häutigen Organen pflegt die Drüsengeschwulst, wenn sie ein größeres Volumen erreicht hat, in Form breit oder gestielt aufsitzender Polypen sich zu entwickeln, welche durch Combination mit papillärer Wucherung der Oberfläche manchmal eine warzige oder zottige Beschaffenheit erhalten. Es kommt jedoch auch vor, daß Adenome der Haut und Schleimhaut im subcutanen resp. im submucösen Gewebe ihren Sitz haben.

In Rücksicht auf den histologischen Bau lassen sich,

entsprechend den beiden Hauptgattungen des physiologischen Drüsengewebes, das tubulöse und acinöse Adenom unterscheiden. Die erste Form wird namentlich an den Schleimhäuten, welche schlauchförmige Drüsen besitzen, beobachtet, so z. B. an der Mastdarmschleimhaut, wo in den betreffenden Drüsengeschwülsten oft alle Uebergänge von einfach schlauchförmigen Drüsen zu tubulösen, zusammengesetzten Drüsen sich nachweisen lassen. Die acinösen Adenome kommen am häufigsten in der Brustdrüse zur Entwicklung. Was die im Adenom auftretenden Metamorphosen betrifft, so pflegen dieselben meist dem Charakter des Standortes zu entsprechen; so ist in den Drüsengeschwülsten der Mamma die Fettentartung nicht selten, während in den Adenomen der Schleimhäute der Eintritt schleimiger Metamorphosen der Drüsenepithelien als Regel gilt; in Folge jener Metamorphosen kommt Cystenbildung im Innern von Drüsengeschwülsten häufig vor; ja es kann durch Schwund der Wandung der einzelnen Drüsenräume die Geschwulst in eine oder eine Anzahl größerer Cysten sich umwandeln.

Gehen wir jetzt über zu den Schleimdrüsenadenomen. Diese kommen vor auf der Schleimhaut der Nase, des Mastdarms, Magens, Gallenblase, Gebärmutter u. s. w. Sie bilden hier einen Teil der Geschwulste, die man als Schleimpolypen bezeichnet hat. An den Schleimpolypen der Nasenschleimhaut hat Billroth (in seinem Buche: Ueber den feineren Bau der Schleimpolypen) zuerst das Vorkommen von Drüsenfollikeln beschrieben, und man findet deren, wo diese Wucherung jedenfalls einen großen Teil der Geschwulstmassen ausmacht; außerdem findet man dabei eine Wucherung des submucösen Gewebes, sowie auch der Schleimhautepithelien. Sehr bekannt sind die besonders auf der Schleimhaut der port-vaginalis vorkommenden kleinen und großen Polypen, welche vorzugsweise aus Wucherungen der Schleimhautfollikel dieser Gegend hervorgegangen sind. —

Auf die Adenome der Mastdarmschleimhaut hat man erst in neuerer Zeit sein Augenmerk gerichtet.

Aus den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen ist man zum Schlusse berechtigt, daß polypöse Auswüchse zwar im ganzen Darmkanale sich entwickeln können, aber in den verschiedenen Abschnitten desselben in sehr ungleichen numerischen Verhältnissen auftreten. Gegenüber von ihrem nicht seltenen Vorkommen im Magen, wurden sie nur als Raritäten im Dünndarm angetroffen, daselbst fand unter Anderen Cruveilhies in einem invaginirten Stücke Darm zwei ausgezeichnet große, gestielte Polypen, deren freies Ende blumenkohlartig zerklüftet war. Schon häufiger begegnet man polypösen Excrescenzen im Dickdarm, sowohl in Form circumscripter, mehr oder weniger deutlich gestielten Geschwülste, als auch in diffusen Anschwellungen der Mucosa, welche letztere, wie B. Reinhardt gezeigt hat, hier und im Magen, vorzugsweise durch Hypertrophie der Drüsen bedingt sind. Die reinen Adenome sind im Mastdarme sehr selten. Bei Erwachsenen gehören die einfachen Schleimpolypen zu den größten Seltenheiten, dagegen findet man bei ihnen etwas häufiger derbe, fibröse oder papilläre Zapfen, welche bald einzeln, bald in großer Menge auf der innern Mastdarmwand aufsitzen. Vier fünftel aller Mastdarmpolypen sind Neubildungen, welche zum großen Teile aus neugebildeten Drüsenschläuchen und aus einer bindegewebigen, oder myxomatösen, sarcomatösen Stützsubstanz bestehen, sodaß man diese Geschwulst am besten durch ein entsprechendes Beiwort charakterisirt und unterscheidet z. B. adenoma fibrosum, ad. myxomatosum, ad. myomatosum, ad. sarcomatosum u. s. w.

Es sind also die adenoiden Rectalgeschwülste circumscripte Neubildungen von echtem Drüsengewebe, welche durch einen mehr oder weniger dicken Stiel der Mastdarmschleimhaut aufsitzen. Ihre Entwicklungen beginnen immer von irgend einer Schleimdrüse aus. Diese normalen Drüsen verwandeln sich durch chronische Reize, sei es mechanischer oder chemischer Natur, bessere Ernährung, in Folge dessen Zellenpoliferation, Hypertrophie und Neubildung von Drüsenschläuchen zu den

charakteriſchen Adenomknoten. Entſprechend dem Boden, auf welchem ſich dieſe Geſchwulſt bildet, der ja ein cylindriſches Rohr darſtellt, finden wir zuweilen ringförmige, walzenförmige: unregelmäßig flächenförmige Ausdehnung dieſer Neubildung; zumal da die adenomatöſen Geſchwulſte die Tendenz zeigen nach der freien Oberfläche, welche ihrem Wachsthum weniger Widerſtand entgegenſetzt, ſich zu entwickeln, als in die Tiefe zu dringen und das Darmrohr nach innen zu durchbrechen. Die Oberfläche dieſer Neubildung zeigt ſich bald glatt, bald granulirt, und finden ſich viele feine Oeffnungen, die Mündungen der Lieberkuhn'ſchen Drüſen auf denſelben. Durch weitere Wucherung erhebt ſich die Geſchwulſtmaſſe in das freie Lumen des Darmrohrs hinein und wird dann, wahrſcheinlich durch den mechaniſchen Zug und Druck des Rectalinhalts immermehr vom Ort ihrer urſprünglichen Entwicklung fort der Analöffnung zugedrängt, wobei ihre Verbindung mit dem Mutterboden immer dünner wird und ſchließlich die Neubildung die Geſtalt eines mit einem dünnen Stiel der Rectalſchleimhaut aufſitzenden Polypen angenommen hat. In dieſem Stiele verlaufen die zur Ernährung der Polypen dienenden Gefäße; Nerven ſind noch nicht nachgewieſen worden. Es braucht nun nicht bei Entwicklung eines einzigen ſolchen Polypen zu bleiben; denn wenn die adenomatöſe Entartung ſich über eine größere Fläche des Rectums erſtreckt, iſt die Möglichkeit gegeben, daß an verſchiedenen Stellen zugleich Wucherungen der Rectalſchleimhaut ſtattfinden. Es kann dieſer Proceß ſoweit fortſchreiten, daß das ganze Rectum von der adenom-polypöſen Neubildung angefüllt wird; wir ſprechen dann, wenn viele ſolcher Neubildungen ſich im Rectum befinden, von „Polyposis recti.“ Die Conſiſtenz der polypöſen Adenome iſt faſt immer weich, doch variirt ſie nach der Menge und Conſiſtenz des zwiſchen den Adenomſchläuchen entwickelten Bindegewebes. Ihre Farbe iſt gewöhnlich fleiſchfarben, aber vielen Nüancirungen unterworfen. Anſatzſtellen der Polypen

finden sich meist an der hintern Mastdarmwand, einige Ctm. oberhalb des sphincter ani.

Wie ich bereits erwähnt habe sind Adenomtubuli, welche ja die Hauptmasse dieser Neubildung bilden, Abkömmlinge von Drüsen der Rectalschleimhaut und tragen also, da die Zellen dieser primären Drüsen sich aus dem Darmepithel entwickeln, einen epitheloiden Charakter; wie nun die meisten Neubildungen epitheloider Natur sich auf Anlaß irgend eines mechanischen oder chemischen Reizes bilden, welcher die primären Zellen zu größerer Proliferation anregt, aber sie nicht eigentlich schädigt, so werden auch die Rectaladenome sich erst aus den Drüsen der Rectalschleimhaut entwickeln, wenn diese resp. die Schleimhaut des Rectum irgend welchen abnormen Reizen längere Zeit ausgesetzt ist. Solche Reize sind nun bei der Menge der pathologischen Affektionen und besonders der Infektionskrankheiten, welche den Darmtraktus befallen, die mannigfaltigsten, und es sind in der Literatur solche Fälle bekannt, wo sich solche adenomatösen Neubildungen nach abgelaufenen Dysenterien u. s. w. gebildet haben. Wir müssen hierbei jedoch einen Unterschied machen zwischen den eigentlich echten Adenomen, die also aus einer echten Neubildung von Drüsenepithelzellen bestehen und den durch Verstopfung eines oder mehrerer Ausführungsgänge der Drüsen entstehenden cystischen Polypen. Bei letzteren nehmen wir an, es erhält sich noch nach Verstopfung des Ausführungsganges die Schleimsekretion der Drüse im Gange, in Folge dessen bildet sich eine Prominenz nach der Innenseite des Rectums, welche durch eine mit einer abnormen Menge von Schleim gefüllten Drüse gebildet wird. Durch diese abnormen Vergrößerungen wird ein Reiz auf das umgebende Bindegewebe ausgeübt; dieses vermehrt sich, die Cyste wird größer, wölbt sich hervor und wir erhalten das Bild einer polypösen Schleimcyste. Im Inneren der eigentlich adenomatösen Polypen machen sich neben den verschiedenen Degenerationsvorgängen auch progressive Metamorphosen geltend und zwar können letztere zuweilen einen malignen Charakter

tragen. Denn da es bekannt ist, daß die Adenome zu den epithelialen Neubildungen gehören, ist es erklärlich, daß Umwandlungen der Adenomzellen in Zellen eines destruirenden Carcinoms vorkommen. So findet sich bei Ziegler folgendes angegeben: „Die Adenome haben sowohl für das betroffene Organ als für den Gesammtorganismus nicht immer die nämliche Bedeutung. Das Adenom des Ovarium zerstört zwar den Eierstock und bedroht das Leben des Individuums durch die Größe, die es erreichen kann, aber es bildet keine Metastasen und greift nicht auf die Nachbarschaft über. Adenome der Schweiß- und Talgdrüsen sind ebenfalls local bleibende Tumoren, die dazu noch keine bedeutende Größe erreichen. Die Adenome des Darmtraktus, d. h. des Magens, des Dünn- und Dickdarms und des Rectums dagegen greifen destruirend auf die Umgebung über und machen Metastasen. An Malignität geben sie bösartigen Carcinomen nichts nach. Um Letzteres bei der Wahl des Namens zum Ausdruck zu bringen, bezeichnet man sie passend als „destruirende Adenome oder als Adenocarcinome." Diese Bösartigkeit zeigt sich schon darin, daß am Orte ihrer Entwicklung die Mucosa vollkommen zu Grunde geht, und daß die wuchernden Drüsenschläuche auch in die Submucosa und weiterhin auch in die Muscularis eindringen und schließlich auch in der Serosa sich verbreiten. Dieser Einbruch in die Nachbarschaft ist der erste Schritt zur Metastasenbildung, denn offenbar wird auch hier schon der Weg der Lymphbahnen betreten: es sind somit die Straßen nach den Lymphdrüsen offen. Die destruirenden Adenome bilden weiche, markige Geschwülste, welche in Form papillöser oder fungöser Tumoren, oder wohl auch mehr in Form der Fläche nach ausgebreiteter Schleimhautverdickungen auftreten. Häufig stellt sich Zerfall und Ulceration ein, so daß sich Geschwüre mit markig infiltrirtem Grunde und mit wallartig erhabenen Rändern oder mit knotigen Wucherungen in der Umgebung bilden.

Natürlich sind nun nicht alle Polypen des Mastdarms

adenomatöser Natur, vielmehr finden wir im mittleren und späteren Lebensalter polypöse Wucherungen im Rectum, welche durch bindegewebige, muskuläre und sonstige Hyperplasien hervorgerufen sind. Daher unterscheidet auch Lücke die Papillargeschwülste (Zottenpolypen) und die Drüsenpolypen (Adenome). Erstere sind weiche, saftreiche Wucherungen, welche eine zottige, oder blumenkohlartige Oberfläche zeigen und bis zur Größe eines Taubeneies beobachtet worden sind. Schneidet man sie durch, so erscheint die Schnittfläche homogen, von grauröthlicher Farbe; mit dem Messer läßt sich ein weißer, rahmiger Saft abstreichen, der fast ganz aus Cylinderepithelien besteht. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, daß sie aus langen, feinen, an der Spitze oft gar nicht verästelten Papillen bestehen, welche von einem Cylinderepithel überzogen sind. Die Drüsenpolypen (Adenome) sind rundliche oder längliche, meist etwas gelappte Geschwülste von fleischiger Consistenz. Die Oberfläche ist dunkelroth, leicht blutend, bald sammtartig glatt, bald feinlappig höckrig, wie die Oberfläche einer Himbeere, und läßt zahllose, feine punktförmige Oeffnungen erkennen, die Mündungen der Lieberkühn'schen Drüsen. Von der Schnittfläche, welche bräunlich erscheint, läßt sich eine zähe schleimige Flüssigkeit abstreifen, welche Cylinderepithelien und Rudimente von Drüsenschläuchen enthält. Die mikroskopische Untersuchung zeigt, daß sie aus einem gefäßreichen Bindegewebsstroma bestehen, in welches vergrößerte und an ihren Enden nicht selten verzweigte Drüsenschläuche eingelagert sind. Syme glaubt ebenfalls zwei Arten von Mastdarmpolypen der Erwachsenen unterscheiden zu müssen. Die eine Sorte ist weich, gefäßreich, leicht blutend, gelappt und sehr den blumenkohlartigen Auswüchsen des Muttermundes ähnlich; sie haben jedoch einen Stiel von dichtem Gewebe, der zu einer festen Vernarbung geeignet ist. Die zweite Sorte ist derb, glatt, mehr regelmäßig-sphärisch oder oval geformt und dadurch den gewöhnlichen Uteruspolypen ähnlich. Sie variirt in der Größe zwischen der einer Kirsche und jener eines Hühnereies. Eine

der geläufigsten Einteilungen der adenoiden Rectalgeschwulste ist die von A. G. Miller. Er theilt sie in drei Classen ein nach ihrer histologischen Qualität und ihrer prognostischen Bedeutung. Zur ersten Classe gehören nach ihm die Schleimpolypen. Sie sind weich, zusammendrückbar, von kugeliger oder cylindrisch wurmförmiger Gestalt, hängen immer an einem mehr oder weniger langen Stiele, welcher oft eine zwei oder mehrfach getheilte Wurzel hat. Die zweite Classe Miller's umfaßt die fibrösen Polypen. Dieselben sind hart, von kugeliger oder ellipsoider Gestalt. Die zur dritten Classe gehörigen Geschwulste werden als „maligne Polypen" bezeichnet. Hierzu sind alle wuchernden, gelappten, leicht blutenden, zottigen und dendritischen Geschwulste gerechnet, die mit breiter Basis aufsitzen, sich durch ihr rasches Wachsthum und sonstige Charaktere ihrer Malignetät auszeichnen. Es würden also hierher die destruirenden Adenome oder Adenocarcinome zu rechnen sein.

Die Mastdarmpolypen sind im Ganzen eine seltenere Erkrankung. Sie kommen bald einzeln, bald in großer Menge über die ganze Schleimhaut des Mastdarms verbreitet vor. Ihre Größe ist sehr verschieden. Meist haben sie nur die Form und Größe einer Erdbeere oder Himbeere. Von einem großen Polypen berichtet Koemm. Er beobachtete einen Polypen, der die ganze Mastdarmhöhle ausfüllte und 4 Pfund wog. Die einzelnen Polypen haben fast immer einen mehr oder weniger langen und dünnen Stiel, der gewöhnlich im untern Drittel des Mastdarms entspringt, in seltneren Fällen in den oberen Partieen desselben. Die meisten Autoren geben an diese Polypen oder gestielten Adenome vorzugsweise im kindlichen und jugendlichen Alter beobachtet zu haben, während die übrigen polypösen Wucherungen erst in den mittleren und späteren Lebensjahren zur Beobachtung gelangen. Sir Astley Cooper und Guersent berichten, daß im Pariser Kinderhospital jährlich mindestens 6—8 Fälle vorkämen. Weitere Bemerkungen über Mastdarmpolypen kleiner Kinder finden wir bei Bourgeois (Med. chirurg.

Zeitung. 1854.) Bourgeois hat zehn Fälle von Mastdarmpolypen beobachtet. Von diesen betrafen vier Mädchen. Das Alter der Kinder war zwischen zwei und acht Jahren. Beständig ging dem ersten Auffinden der Polypen Blutung durch den After voraus. Der älteste Polyp, welchen Bourgeois beobachtete, zählte zwei Monate, unterschied sich aber von jüngeren weder in Farbe, noch in Größe oder Gefäßreichthum. Sämmtliche waren schmerzlos und nur durch beständig unterhaltene Diarrhoe lästig. Die Beschaffenheit der von Bourgeois beobachteten Polypen war fibrös mit oberflächlich verlaufenden Blutgefäßen. Gigon und Valentin haben ebenfalls oft Gelegenheit gehabt, gestielte Adenome bei Kindern zu sehen. Billroth (in seinem Buche: Ueber den Bau der Schleimpolypen) berichtet von einem gestielten Adenom, welches bei einem Kinde von $2^1/_2$ Jahren exstirpirt war. Der Polyp hatte die Form eines Taubenherzens und hing an einem dünnen, runden Stiel, der sich nach der Exstirpation auf das Dritttheil seiner ursprünglichen Länge zusammengezogen hatte. Die Farbe war eine dunkel bläulich-rothe; die Oberfläche glatt und schleimig, an vielen Stellen mit einem dünnen gelblichen, leicht abziehbaren Schmant bedeckt. Die Consistenz war weich. Luschka (Virchow's Archiv Bd. XX.) sagt: Am gewöhnlichsten werden die Darmpolypen im Rectum angetroffen, und ist es erfahrungsgemäß vorzugsweise das kindliche Alter, welches von demselben hier befallen wird. Die Mastdarmpolypen der Kinder sind fast immer kleine, obschon bis kirschkerngroße, rundliche, weiche, rothe, leicht blutende Geschwulste, die mit einem Stiel versehen und bald nur vereinzelt, bald zu mehreren vorhanden sind. In einem Falle jedoch fand Boyer (Prager Vierteljahresschrift 1844) die ganze Schleimhaut des Mastdarms mit rundlichen, weichen Excrescenzen bedeckt, welche zu Blutungen Veranlassung gaben und nach der Exstirpation wieder hervorkamen. — Ferner hat man auch bei Geschwistern adenomatöse Geschwulste beobachtet; so v. Langenbeck bei 4 Geschwistern; Barthélemy berichtet von gleichzeitigem Vor-

kommen von Mastdarmpolypen bei Zwillingen. Pochhammer (Cannstats. Jahresbericht 1867) beschreibt zwei Rectalgeschwulste, welche bei zwei Brüdern von 15 und 6 Jahren vorkommen und durch v. Langenbeck exstirpirt wurden. Die Anamnese ergab in diesem Falle folgendes. Vier Geschwister wurden nach und nach von einer eigenthümlichen Mastdarmgeschwulst befallen, die bei allen genau denselben Anblick darbot. Sie kam bei dem Einen schneller, bei dem Anderen langsamer zur Entwicklung und führte dementsprechend teils zu einer raschen Katastrophe, teils zeigte sie sich weniger gefahrdrohend für das Leben. Zwei von den Kindern, ein Knabe und ein Mädchen, starben an den Folgen. Bei den beiden anderen Kindern wurde die Geschwulst exstirpirt und die Kinder gerettet. Jedenfalls war der Charakter dieser Neubildungen ein bösartiger, ob die beiden operirten Kinder nicht später Recidive bekommen haben, ist aus der Arbeit nicht zu ersehen. — Forget hat die Rectalpolypen besonders im Alter vom 3. bis zum 15. Lebensjahre gefunden. Stolz berichtet von 120 Fällen, in denen 102mal die Patienten im 1. bis 14. Lebensjahre standen.

Was die histologische Structur anbetrifft, so waren die von Sir Astley Cooper exstirpirten Geschwulste alle Schleimdrüsenadenome. Auch Bokai in Pesth giebt an, daß 25 von ihm bei Kindern operirte Tumoren sämmtlich aus hypertrophischen Schleimdrüsen bestanden, welche in ein sehr gefäßreiches Bindegewebe eingebettet waren. Enaux, Stoltz, Dotzauer, Guersant und viele andere Autoren berichten, daß mindestens ein Fünftel aller Mastdarmpolypen Adenome sind. —

Daß auch Schleimdrüsenadenome sich bei Erwachsenen bilden, ist unzweifelhaft. Doch scheinen sie dann (nach Billroth) sich im Zusammenhange mit einer allgemeinen Hypertrophie und ausgedehnteren Faltenbildung zu entwickeln, und an nur sehr entwickelten Schleimhautfalten zu entsprechen. Einen interessanten Fall der Art theile ich hier nach Billroth

mit. Ein älterer Herr litt seit 20 Jahren an hartnäckiger Obstruction, welche er während der ganzen Zeit mit den stärksten Abführmitteln bekämpft hatte. In den letzten Wochen vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus war er durchaus nicht mehr im Stande, den Koth zu entleeren; nur durch Injectionen von Eiswasser mit Hülfe eines langen elastischen Rohres nach der Langenbeck'schen Methode, und durch enorme Dosen von Oleum Ricini gelang es, von Zeit zu Zeit etwas herauszubefördern. Bei der Untersuchung per rectum, in das man ohne Weiteres mit zwei Fingern eingehen konnte, da der sphincter ani gar keinen Widerstand leistete, erreichte man eine Geschwulst, welche den Darm kreisförmig umgab, und aus vielen einzelnen Blättern bestand; diese hatten eine ziemlich derbe Resistenz und waren sehr brüchig. Der untersuchende Finger reichte gerade so weit, daß man fühlen konnte, daß der sehr verengte Kanal durch die Mitte der Geschwulst verlief, doch konnte man das Ende der letzteren nicht erreichen. Die mikroskopische Untersuchung einzelner ohne bedeutende Blutung losgetrennter Blätter, welche eine gelblich röthliche Farbe hatten und sehr reich an Blutgefäßen waren, zeigt nur das Bild einer bedeutend hypertrophischen Schleimhaut. Die Dickdarmdrüsen waren um das 3fache und 4fache ihrer normalen Länge und Dicke vergrößert; ebenso das einfache Cylinderepithal.

Einen zweiten nicht minder interessanten Fall berichtet Luschka (Virchow's Archiv Bd. XX.) Es war bei einer 30 Jahre alten Frau nicht nur die Schleimhaut des Rectum von polypösen Vegetationen (polyposis recti) wie besäet, sondern es verbreiteten sich diese in gleicher Weise aufwärts über den ganzen Dickdarm. Bei der Section ergab sich folgendes: Die polypösen Vegetationen erstreckten sich von der Ileocöcalklappe an bis zum Ende des Mastdarms in der Art, daß sie im Anfange des Dickdarms kleiner, im weiteren Verlaufe desselben bedeutend stärker entwickelt waren. Die Schleimhaut erschien überall von diesen Bildungen, welche sich auf Tausende belaufen

mochten, gleichsam besäet, wie man daraus abnehmen kann, daß auf einer einen Quadratzoll großen Fläche durchschnittlich 25 Polypen zu stehen kommen. Die meisten dieser Polypen hatten eine röthliche Färbung und zeigten stellenweise eine schon mit bloßem Auge leicht erkennbare Vaskularisation. Manche waren stellenweise gleichförmig schiefergrau gefärbt oder mit kleinen disseminirten Pigmentflecken versehen. — Die Größe dieser Excrescenzen war verschieden; von der kaum merklichen rundlichen mit breiter Basis aufsitzenden Erhebung an bis zur Länge von mehreren Centimetern. Die überwiegende Mehrzahl dieser Polypen war deutlich gestielt. Außer diesen selbstständigen hervorgetretenen Geschwülsten fanden sich da und dort auch diffuse polypöse Wucherungen, die sich als abgerundete Wülste bemerklich machten. Aus dem feinerem Bau dieser Excrescenzen ging hervor, daß man es mit Drüsenpolypen zu thun hatte. Es fanden sich also bei einander gestielte Adenome und Mastdarmadenome, die sich flächenhaft ausdehnten und auf ihrer Basis in Contakt mit dem Mutterboden blieben und als solche eigentlich reine Hyperplasien des Schleimdrüsen-Gewebes darstellten. Ihre Lieblingsstelle ist der untere Theil des Mastdarms, wo das Cylinderepithal in Pflasterepithal langsam übergeht. —

Ferner erwähnt Luschka, er habe kleine polypöse Excrescenzen des Mastdarmes eines 5 Jahre nach überstandener Ruhr gestorbenen Mädchens beobachtet. In dem einen und dem anderen dieser bis zu 2 Ctm. langen, meist gestielten Polypen, habe er cystenartige, kleine rundliche, von schleimiger Masse erfüllte Höhlen angetroffen. Der Inhalt der Cysten stellte sich im Wesentlichen als durchschimmernde schleimartige Masse dar, in welche sehr viele zum Theil ausgezeichnet große rundliche kernhaltige Zellen suspendirt waren. Es läßt sich wohl mit Sicherheit annehmen, daß diese Cysten, nicht etwa aus der Metamorphose von sollitären Follikeln, sondern aus einer Degeneration Lieberkühn'schen Drüsen hervorgingen, deren Ausführungsgänge verstopft oder sonst in irgend einer Weise

verlegt worden sind. Ein vom Herrn Hofrath Prof. Dr. Maas im hiesigen Julinsspital operirter Fall eines Mastdarmpolypen möge hier angeführt werden.

Krankengeschichte:

Heumann, Michel, 54 J. alt, eingetreten am 11. Juli 1885 giebt an, aus gesunder Familie zu stammen und bisher außer den üblichen Kinderkrankheiten stets gesund gewesen zu sein. Seit ungefähr 1½ Jahren hat Patient über Beschwerden beim Stuhlgang zu klagen und seit ½ Jahre machen sich bei ihm Verdauungsbeschwerden geltend. Patient litt an Verstopfungen, welche er durch eine Reihe von Laxantien beseitigte; in der letzten Zeit soll öfters mit dem Stuhl flüssiges Blut abgegangen sein. Weihnachten 1884 merkte Patient beim starken Pressen, daß sich ein tumor aus der Analöffnung hervorwölbte, welcher zu einer heftigen Blutung Veranlassung gab, die erst nach der durch den Arzt gleich bewerkstelligten Reposition sistirte. Der Arzt verordnete Clysmata und rieth dem Patienten sich die Geschwulst exstirpiren zu lassen. Wegen der Blutungen und der jetzt öfter aus dem After hervortretenden Geschwulst, trat Patient in das hiesige Spital ein. Eine zweite Reihe von Klagen beziehen sich auf die Verdauungsbeschwerden, schlechter Geschmack im Munde, Aufstoßen, belegte Zunge, häufiges Erbrechen, aufgetriebener Leib sind die Hauptklagen des Patienten.

Status präsens.

Mittelgroßer, sehr anämisch, muskelkräftiger Mann, für seine Jahre ziemlich gut konservirt, aber mit stark geschwundenem Fettpolster, wachsbleicher Hautfarbe, gesunden Circulations- und Respirationsorganen, zeigt bei der Untersuchung per rectum 4 Ctm. oberhalb des sphinct. extern. eine Geschwulst von weicher Consistenz mit Schleimhaut bekleidet, welche nach allen Seiten abtastbar sich mit einem derben ca. 1 Ctr. dicken Stiel an der hinteren Mastdarmwand inseriert. Das umliegende Mastdarmgewebe normal. Der Stiel der Geschwulst ist derb. Patient ist im Stande willkürlich die Geschwulst

vor die Analöffnung zu fördern. Man erblickt dann einen rundlichen, dunkelblauroten, mit stark injicierter Schleimhaut, welche an einzelnen Stellen arrodiert ist, überzogenen tumor, der sich leicht in den Mastdarm zurückschieben läßt. Die Untersuchung der Abdominalhöhle ergiebt überall tympanitischen Klang, links vom processus ensiformis fühlt man ein ganz undeutliches vermehrtes Resistenzgefühl. Bei Auftreibung des Magens mittelst pulv. äroph. Anglic. ist eine ziemlich beträchtliche dilatatio ventriculi percutorisch und palpatorisch nachzuweisen. Patient erbrach während seines Spitalaufenthaltes öfter Nachmittags, und befand sich in dem Erbrochenen Blut.

Ordination und Operation.

Vermeidung jeder Koth und Blähung machenden Speise. Eingießungen in das Rectum. Abends: Opiumtinctur, Früh: Sitzbäder und Opiumtinctur.

Patient wird narkotisiert und in Steinschnittlage gebracht. Der von dem Patienten vorher ausgepreßte tumor wird mit zwei Crémalliéren gefaßt, der Stiel stark hervorgezogen, zwei Seidenligaturen um denselben herumgelegt und zwischen denselben mit der Scheere der tumor abgetragen. Im fibrösen Stiel waren kleine Gefäße sichtbar.

Nachbehandlung.

Um Reizungen durch etwaigen Stuhl zu vermeiden Opium, 3tägige Bettlage. Fieber nicht vorhanden. Am Abend des ersten Tages entleerte sich eine mäßig blutige seröse Flüssigkeit aus dem After. Am 4. Tage Clysma, in Folge dessen Stuhlgang, dasselbe am 5. und 6. Tag. Die Magenbeschwerden des Patienten bestanden fort. Bei dem dann später erfolgenden Stuhlgang war Patient frei von allen Mastdarmbeschwerden. Mit Pepsinwein (wegen Carcinoma ventriculi) wurde Patient nach Hause entlassen.

Makroskopisch hatte der exstirpirte Polyp ungefähr die Größe eines Hühnereis, beerenförmiges Aussehen und beim Befühlen bemerkte man an den vorstehenden Papillen etwas

körnige Beschaffenheit. Gefäße waren sichtbar, besonders in dem abgeschnittenen Stiel.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose auf gestieltes Adenom der Rectalschleimhaut.

Nachdem wir nun im Vorhergehenden die in der Literatur niedergelegten Fälle von adenoiden Rectalgeschwülsten, sowie den in der hiesigen Klinik beobachteten Fall erörtert haben, wollen wir uns im Folgenden mit der Aetiologie der adenoiden Rectalgeschwülste beschäftigen. Legen wir uns zuerst die Frage vor, wie kommt es, daß das kindliche Alter dazu disponirt? So haben wir zwar keinen stichhaltigen Grund dafür anzuführen, glauben aber, wie Stolz, sagen zu dürfen: Der Grund liegt in dem so laxen Bau der Mastdarmschleimhaut. Ein Verhältniß aufzustellen, welches Geschlecht mehr dazu disponirt, wäre jedenfalls ein nutzloses Beginnen und würde auch kein sicheres Resultat geben können, da man doch annehmen muß, daß nur ein Bruchtheil aller Menschen, die an polypösen Excrescenzen leiden, zur Operation kommt, und es doch gewagt wäre, aus deren Summe einen allgemeinen Schluß zu ziehen. Viele Autoren berichten allerdings übereinstimmend, daß weit mehr an Mastdarmpolypen erkranken vom männlichen als vom weiblichen Geschlechte. Nicht unwahrscheinlich ist, daß Trauma, sowie fortgesetzte mechanische circumscripte oder chemische Reizungen des Darmtraktus, Entozoen, circumscripte Entzündungen zur Adenomentwicklung Veranlassung geben können. Grade so wie sich durch fortgesetztes Jucken und Kratzen kleine Wucherungen am Rande des Afters bilden können, so daß schließlich polymorphe Vegetationen entstehen, so kann sich ja auch im Rectum durch fortgesetzte Reizungen, durch Dysenterien, Entozoen ꝛc., an denen letzteren heruntergekommene Kinder sehr häufig leiden, ein hypertrophischer Zustand herausbilden, der schließlich im weiteren Verlaufe eine Polypenform annimmt. Meißner beschuldigt den allgemeinen Schwächezustand der Kinder an.

Meißner a dit que la scrofule jouait un certain rôle. Les enfants scrofuleux seraient d'après lui, prédisposés aux polypes du rectum. Daß Dyssenterien die Ursache für die Entstehung von polypösen Excrescenzen abgeben können, dafür spricht der Fall von Luschka, wo sich bei einem Mädchen 5 Jahre nach überstandener Ruhr polypöse Excrescenzen bebildet haben. Rokitansky lehrt in dieser Beziehung: Nach abgelaufenen Dyssenterien werden bisweilen die Schleimhautbuchten am Rande der Substanzverluste zu warzenähnlichen gestielten, polypösen Verlängerungen hervorgedrängt, wodurch der ursprünglich buchtige Rand ein gefranstes rundlich gezahntes Ansehen bekommt. Wenn sich in Fällen geringen Substanzverlustes das neue Gewebe so verdichtet, daß er die Schleimhauträuder aneinander und an die polypösen Schleimhautreste herangezogen hat, so findet man als Narbe eine Stelle, von der sich eine Menge dicht beisammenstehender warziger Schleimhautexcressen erhebt, zwischen denen man auf die fibröse Basis, von der sie sich erheben, herein sieht. Aber nur in den selteneren Fällen möchte die Dyssenterie auf diesem Wege zur Polyposis des Rectum führen. Die Dyssenterie bewirkt - wie auch Entozoen oder sonst irgend etwas, primär nur einen Reizzustand der Schleimhaut und dieser wird Ursache der polypösen Wucherung. Durch partielle Hypertrophien der an das submucöse Gewebe anstoßenden Schicht der interstitiellen Schleimhaut, meint Luschka, sind die normal mäßig in einer Ebene liegenden Drüsen des Dickdarms erhoben und zu Polypen geworden und zwar sei es hauptsächlich eine Vermehrung der dort liegenden Zellengruppen, welche allmälig mit der bezüglichen Drüsengruppe gegen das Darmlumen vorgedrängt und schließlich zu einem Stiele ausgezogen worden seien.

Auch in der Inauguraldissertation von C. Harpeck 1862 werden als ätiologisches Moment jahrelange Durchfälle angeführt. Einen Einfluß der geographischen oder besser geologischen Verhältnisse kennen wir nur bei den Adenomen

der Schilddrüse, dem struma parenchymatosum. Veränderte physiologische Funktionen könnte man bei den Adenomen der Ovari zuweilen anschuldigen, und unverkennbar ist die Einwirkung der verschiedenen Phasen des Geschlechtslebens auf die Entwicklung oder wohl noch mehr Weiterentwicklung der Mamma. Ob auch hereditäre Momente anzunehmen sind? Man konnte die Frage wohl bejahen; denn es wäre sonst nicht denkbar, wie aus den oben citirten Fällen hervorgeht, daß in einer Familie 4 Kinder nach einander von demselben Leiden befallen werden können; auch der von Barthélemy angegebene Fall, wo bei Zwillingen dieselbe Neubildung zur Beobachtung kam, könnte hierfür angeführt werden. Eine angeborene Disposition oder Heredität muß hier mit in Betracht gezogen werden. Ist doch von den Adenomen der weiblichen Brustdrüse die Erblichkeit nicht selten nachweisbar. Warum also nicht bei den Adenoiden Rectalgeschwülsten?

Eine weitere zu beantwortende Frage ist, welche Symptome und Beschwerden verursachen die Polypen. Die Symptome einer jeden Geschwulst liegen vor allem in der Größe, solange eine polypöse Wucherung noch die Größe einer Erbse hat, wird sie wohl noch keine Beschwerden verursachen. Die Symtome unter denen sich adenoide Rectalgeschwülste zeigen, sind sehr mannigfache. Das Hauptsymptom, welches die größeren Wucherungen schon verrathen sind Blutungen. Sie werden durch den Druck der Faeces auf die gefäßreiche Oberfläche der Geschwülste hervorgebracht. Durch die Gegenwart der fremden Neubildung im Mastdarm wird den Patienten Stuhlgang erregt, sie pressen oft ohne ein Bedürfniß zu befriedigen; zuweilen erscheint der abgehende Koth mit Blutstreifen überzogen. Es hat dies seinen Grund in Verengerung des Darmtraktus durch die Neubildung. Der Koth drückt den Polyp bei Seite und reißt, wenn er hart ist, die Oberfläche desselben ein, und bewirkt dann die Blutung.

Der Kothballen selbst zeigt dann zuweilen eine Furche oder Einbuchtung, die durch den Widerstand beim Durchgang

hervorgebracht ist. Es muß diese Thatsache dann den Arzt oder Laien schon auf den Gedanken bringen, daß er es mit einer Neubildung im Darmtraktus zu thun hat.

Molière schreibt: Un seul, en effet, est constant, c'est l'hémorrhagie, et tellement constant que l'on a pu dire, non sans quelque raison, que toute perte sanguine rectale observée chez un enfant est un signe certain de polype. C'est donc un symptome presque pathognomonique, et qui, en clinique, doit, d'autant plus attirer notre attention que c'est le seul que puisse mettre sur la voie du diagnostic. – Unter günstigen Umständen, wenn wir gestielte Adenome haben, kommen sie bei jedem Stuhlgang schon außerhalb des Anus zum Vorschein und man sieht dann eine rothe, etwa erdbeerförmige Geschwulst, welche man von allen Seiten frei umgehen kann und deren Stiel man gewöhnlich so weit hervorziehen kann, daß man die Implantation vor Augen hat. —

Stärkere Blutungen treten erst auf, wenn der Polyp ulcerirt, was meist durch theilweise Gangraen desselben herbeigeführt wird. Der dann an der ulcerirenden Fläche vorbeigehende Koth verursacht den Patienten die größten Schmerzen, so daß sie mit Angst und Schrecken an den jedesmaligen Stuhlgang denken.

Bisweilen gesellt sich eine Afterfissur hinzu und der Krampf des Afters hält den vorgefallenen Polypen fest. Ist kein Krampf vorhanden, so geht er nach jedesmaligem Stuhlgang von selbst wieder zurück, oder kann wenn an einem Stiele sitzend von dem Patienten mit dem Finger reponirt werden. Bei Kindern vergeht oft lange Zeit, bis die Natur des Uebels erkannt wird; sie verlieren bei jedem Stuhlgange etwas Blut, haben auch wohl häufig Stuhldrang, bei dessen Verrichtung nichts anderes als Blut entleert wird, und können dadurch zuletzt ganz anämisch werden oder in Folge des Blutverlustes zu Grunde gehen. Bei Erwachsenen sitzen die Polypen bisweilen sehr hoch, verursachen Blutungen und

ziehende Schmerzen beim Stuhlgange und wenn sie eine beträchtliche Größe erreicht haben, die mehr und mehr zunehmenden Erscheinungen einer Darmstenose. So berichtet einen typischen Fall Prof. Dr. Bonin 1862 (Ueber Polypen Oestr. med. Jahrbücher Bd. XX). Einer 38jährigen Frau wurde der Leib schmerzhaft aufgetrieben, sie hatte ein Gefühl von Druck und Schwere im kleinen Becken, bekam Ekel und Uebelkeit. Der Finger konnte nicht in den After gebracht werden. Der Harn mußte mit dem Katheter entfernt werden. Nach Verlauf von 14 Tagen trat zu diesen Symptomen Miserere. Tödtlicher Ausgang. Der Darm und die Harnblase zeigten verschiedene Brandstellen, der Mastdarm war vom S. Romanum bis zur Mündung mit einer Geschwulstmasse so vollkommen ausgefüllt, daß nicht das geringste Lumen blieb. An verschiedenen Stellen war dieser Polyp mit der Mastdarmschleimhaut verwachsen. An den übrigen Stellen zeigte er eine platte von Schleim überzogene Oberfläche. Leicht getrennt von den krankhaften Adhaesionen wog der Tumor nach Durchschneidung des Stieles 4 Pfund. Bei hochsitzenden Polypen kann auch die Diagnose nur durch genaue Untersuchung der Mastdarmhöhle gestellt werden. Zu dem Zwecke geht man mit dem Finger ein, man fühlt dann schon meist einen rundlichen, beweglichen Körper; eine noch sicherere Diagnose erhält man, wenn man den Patienten chloroformirt; man kann dann mehrere Finger oder die ganze Hand in die Mastdarmhöhle einführen und sich genauere Kenntniß von der Form und Größe der Geschwulst, wie von der Länge und der Ursprungsstelle des Stiels verschaffen. Bei multiplen Polypen stellen sich meist heftige und häufige Durchfälle ein, welche jahrelang dauern und mit den übrigen Symptomen eines chronischen Mastdarmkatarrhs schließlich den Tod durch Erschöpfung herbeiführen können. Ein Beispiel dieser Art finden wir von Luschka beschrieben: Ein 30 Jahre altes, sehr anämisch aussehendes Frauenzimmer, seit 12—15 Jahren an zeitweise sehr heftigen und öfters auch blutig gefärbten Diarrhoen leidend, wurde von

denselben in Behandlung genommen. Die Patientin stirbt aber bereits 11 Tage später. Die Section ergab, daß die Schleimhaut des Mastdarms mit Tausenden von polypösen Wucherungen besäet war.

Aus den hier oben angeführten Symptomen: profusen Diarrhoen, Schmerzen beim Stuhlgang, Blutungen, hervortreten einer Geschwulst aus dem Anus während jeder Defäcation ist die Diagnose auf adenoide Rectalgeschwulst nicht allzu schwer zu stellen, allein es ist doch nöthig auf diejenigen Krankheiten aufmerksam zu machen, mit denen, wie die Erfahrung gezeigt, die Polypen, selbst von erfahrenen Chirurgen, verwechselt worden sind. Bei der Differentialdiagnose glauben wir folgende Punkte anführen zu müssen.

Man kann die adenoiden Rektalgeschwülste verwechseln mit prolapsus ani Hämorrhoidalknoten und mit einem carcinoma recti. Die wesentlichen Unterscheidungsmerkmale sind folgende: Bei der Diagnose auf prolapsus ani findet man eine weiche, rötlich gefärbte, mit Schleimhaut überzogene Geschwulst, welche in ihrer Mitte eine Oeffnung hat, durch welche man mit dem Finger oder der Hand in die Höhle des Mastdarms hinein gelangt, und welche an ihrer Basis vom Anusrande begrenzt wird, in welchen sie direkt übergeht. Der Polyp ist dagegen eine nach allen Seiten bewegliche Geschwulst, dessen Stiel man meist mit dem Finger umgehen kann. Der Prolapsus hat keinen Stiel, sondern bietet eine Umstülpung der Schleimhaut dar. Er kommt am häufigsten bei Kindern vor und wird durch Krankheitszustände, welche eine sehr starke Bauchpresse hervorrufen, z. B. durch Hindernisse bei der Urinsecretion, durch Würmer, Keuchhusten, hartnäckige Verstopfung, u. s. w. verursacht. Auch Neubildungen, welche theils die Mastdarmschleimhaut verlängern und erschlaffen, theils sie mechanisch hervorzerren, sind als Ursache zu nennen, wie Polypen und innere Hämorrhoiden. Es können sich also Polyp und Hämorrhoiden mit prolapsus ani verbinden; es

würde auch dann die Diagnose wegen der Combination nicht schwer sein. Endlich wenn die Schlaffheit des Mastdarms sehr zugenommen hat, stellt sich der prolapsus nicht nur bei der Defäcation, sondern auch bei jeder kleinen Anstrengung ein. In diesem Zustande gehört das Uebel zu den quälendsten indem durch das häufige Vorfallen und Blosliegen an der Luft, sowie durch die Reibung, welcher sie ausgesetzt ist, die Mastdarmschleimhaut sich ulcerirt, blutet, eitert und schmerzt. Die ausgetretenen Polypen dagegen sind ohne Empfindung, selbst bei mechanischen Läsionen verursachen sie keine Schmerzen. Ein weiteres Criterium geben uns die Blutungen. Bei prolapsus haben wir keine Blutung, wohl aber bei Polypen. Ganz sicher wird man die Diagnose stellen können, wenn man die Geschwulst oder den prolapsus reponirt und in Narkose den Mastdarm einer genauen und aufmerksamen Palpation unterzieht. Es wird sich dann bald herausstellen, ob man einen Polypen oder Vorfall vor sich hat. — Ebenso häufig wie mit Mastdarmvorfall können die Mastdarmpolypen mit Hämorrhoidalknoten verwechselt werden. Die inneren Hämorrhoidalknoten befinden sich gewöhnlich an dem unteren Ende des Mastdarms, hart an dem sphincter: auch sie sind rundlich und besitzen gewöhnlich eine breite Basis, aber ihre Oberfläche ist nicht glatt, sondern unregelmäßig, uneben, so daß man das Aussehen mit einer Erdbeere verglichen hat. Sie können also sehr leicht Mastdarmpolypen vortauschen. Ihre Symptome sind schmerzhafte Empfindungen und Blutungen. Für die Diagnose bieten die Hämorrhoiden selten Schwierigkeiten dar, und wenn Verwechselungen mit anderen am After und im Mastdarm sich lokalisirenden Affectionen, mit Aftercondylomen Afterfissuren, Mastdarmfisteln, Rectalgeschwülsten ja sogar mit Mastdarmkrebs, dennoch nur allzu häufig sich ereignen, so liegt der Grund fast immer in einer Versäumniß der Lokaluntersuchung; denn der Laie ist geneigt, jed welche Beschwerde am After einem hämorrhoidalen Ursprung beizumessen, und gar häufig lassen sich selbst Aerzte, ohne auf

einer Lokaluntersuchung zu bestehen und oft zum Nachtheile, diese Diagnose von ihrem Kranken willig octroyiren.

Hämorrhoidalblutungen wird man mit anderen Darmblutungen, welche höher oben ihren Ursprung nehmen, nicht verwechseln, wenn man ins Auge faßt, daß das Hämorrhoidalblut, da es aus dem unteren Ende des Mastdarms stammt und erst im Momente des Stuhlganges ergossen wird, mit diesem nicht gemischt, und seiner Farbe nach als ein frisches, noch völlig unverändertes Blut erscheint. —

Drittens könnte noch eine Verwechselung des Adenoms mit Carcinom stattfinden. Es kommen hier alle möglichen histologischen Verschiedenheiten des Krebses zur Beobachtung, Epithelialkreps, Scirrhus, Colloidkrebs mit vielkammeriger Structur u. s. w. Die Carcinome verursachen die mannichfachsten Beschwerden; Schmerzen, sowohl spontane als auch durch den Druck der passirenden Kothmassen hervorgerufen, Beschmutzung durch Eiter und zerfallende Gewebsmassen, Säfteverlust durch die Jauchung und Blutung. Während der Entwicklung bedrohen die Mastdarmkrebse ebenso wie diegleichen Neubildungen an anderen Stellen die Nachbarteile. Das Bindegewebe rings um das Darmrohr wird krebsig durchwachsen, die Lymphdrüsen hinter dem Peritonaeum schwellen an, die Vagina und beim Mann selbst die Blase kann angelöthet und durchbrochen werden. In den meisten Fällen tritt auch die Krebscacherie sehr früh zu Tage, teils weil der üble Allgemeineinfluß durch den aus Blutung und Jauchung hervorgehenden Säfteverlust unterstützt wird, theils weil die Kranken sich ungenügend ernähren, da sie die durch den Stuhlgang hervorgebrachten Beschwerden scheuen. Alle diese Punkte finden wir bei den polypösen Adenomen nicht; sie machen keine Drüsenanschwellungen, ihre Dauer rechnet nach Dezennien, während die des Carcinoms höchstens 2 –3 Jahre dauert. Sicher gestellt wird die Diagnose durch den mikroskopischen Befund. Man kann ohne Nachtheil für den Patienten kleine

Partikelchen excidiren und nach vorliegendem Befund entscheiden, ob Carcinom ob Adenom. —

Was die Prognose der adenoiden Rectalgeschwülste anbetrifft, so müssen wir sagen, daß dieselbe im Allgemeinen eine recht günstige ist, wenn wir frühzeitig und vollständig alle Wucherungen entfernen, das typische Adenom muß an sich als eine gutartige Geschwulst anerkannt werden. Eben weil die normalen Grenzen zwischen Epithel und Stroma erhalten sind, ist einerseits die locale Abgrenzung des Tumors Regel und daher nach vollständiger, operativer Entfernung derselben ein Wiederauftreten der Neubildung nicht zu fürchten, während andererseits, da die Geschwulstzellen nicht leicht in Blut oder Lymphgefäße hineingelangen können, die Gefahr metastatischer Verbreitung gering ist. Der klinische Charakter läßt demnach das typische Adenom als eine gutartige Geschwulst beurtheilen. Aus der Thatsache, wie bereits Anfangs der Arbeit erwähnt, daß Combinationen und Uebergänge vom Adenom zum Carcinom vorkommen, ergiebt sich als allgemeine praktische Regel, so gutartig auch an und für sich ein typisches Adenom ist und so wenig man bezweifeln kann, daß diese Geschwülst in vielen Fällen niemals in ein malignes Neoplasma übergeht, daß dennoch eine radicale Entfernung der Drüsengeschwülste überall, wo sie möglich ist, gefordert werden muß. Die als destruirenden Adenome erwähnten Neoplasmen (Ziegler) zeigen bereits so deutliche Uebergänge zur atypischen Wucherung, daß sie unbedingt zum Carcinom gerechnet werden müssen, und als solche haben sie eine äußerst ungünstige Prognose. Was die Recidivfähigkeit der einfachen gestielten Adenome des Rectum anbelangt, so recidiviren sie, einmal exstirpirt, nie. Sie haben auch keine Neigung, in maligne Formen überzugehen. Die papillären adenomatösen Wucherungen und das fibro-adenoma papillare (Klebs) haben eine etwas üblere prognostische Bedeutung. Sie recidiviren auch kaum, haben aber Neigung zur malignen Metamorphose.

Die Therapie der adenoiden Rectalgeschwülste kann wohl nur eine operative sein und in der genauen Entfernung aller kranken Theile bestehen. Daß man früher auch innerlich durch Medicamente Abhülfe schaffen wollte, hatte seinen Grund darin, daß man die Neubildungen für eine Blutkrankheit hielt. Gehen wir im Folgenden näher auf die verschiedenen Operationen und Methoden der Entfernung der Polypen ein. Zuvor wollen wir jedoch eine Operationsmethode erwähnen, welche die Natur bisweilen vornimmt. Ist der Tumor gestielt, so wird durch den fortwährenden Druck, den die Kothmassen bei der Defäcation auf ihn ausüben, der Stiel immer länger und dünner, bis er zuletzt so dünn geworden ist, daß er eines Tags mit den fäces abgeht. Tettenborn, Barthelemy, Gigon, Kronemberg und Andere führen solche Fälle an. —

Was zunächst nun die Zerstörung der Geschwülste durch Aetzmittel und Glüheisen betrifft, so ist sie schon sehr alt. Aetzmittel, wie Alumen ustem. Mercur. praec. rub. lapis infernalis anzuwenden, war früher sehr im Gebrauch. Auch Injectionen von Jod und Bromlösungen hat man in ihr Parenchym gemacht, jedoch waren die Erfolge nicht bedeutend. Bessere Erfolge hatte schon das Glüheisen, allein auch an dieser Methode waren so viele Mängel, daß man sich bald nach besseren umsah. Hier haben wir zuerst die einfache Ligatur. Es wird hier, grade wie bei einer Warze, ein Faden umgelegt und so lange allmählich enger zugezogen, bis der Polyp abfällt. Durch die Ligatur werden die Gefäße des Stiels unterbunden und so der Geschwulst das Nahrungsmaterial entzogen. Die Folge davon ist das Absterben der Neubildung, welche nach einigen Tagen von der Darmwand abfällt. Verbessert wurde diese Operation dadurch, daß man nach der Umschnürung gleich die Abtragung der Geschwulst mit Messer oder Scheere vornahm. Man operirt also folgendermaßen. Ist der Stiel eines Polypen kurz und dick, so macht man zwar nicht eine einfache Ligatur, sondern nach Esmarch

unterbindet man dicke Stiele in zwei Theilen, indem man eine armirte Nadel quer durch den Stiel sticht, die Fadenschlinge durchschneidet und nun die Fäden nach rechts und links fest knotet, so daß jede Hälfte des Stiels zusammengeschnürt ist. Nun schneidet man dicht von dem Knoten den Stiel ab, dessen Rest sich mit den Fäden in das Rectum zurückzieht. Diese Doppelligatur mit Durchstechung des Stieles sichert vor jeder Nachblutung, während ein einfacher Umschlingungsfaden von dem Stielreste abgleiten kann; dann würde da in der Regel eine stärkere Arterie in dem Stiele verläuft, eine gefährliche Blutung entstehen. Um die Ligatur braucht man sich nicht weiter zu bekümmern; sie geht nach einigen Tagen mit dem Stuhlgange ab.

Sehr hochsitzende und breitstielige Polypen trägt man, nach Middeldorpf, am besten mit der galvanokaustischen Schneideschlinge ab, indem man in tiefster Narkose den After hinreichend erweitert und mit Hülfe der Simon'schen Specula die Geschwulst zu Gesicht gebracht hat. Man muß aber diese Operation sehr vorsichtig und langsam ausführen, und nicht mehr wie zwei Elemente zur Anwendung bringen; denn wenn der Draht stärker als bis zum leichten Rothglühen erhitzt wird, dann schneidet er zu rasch durch; es kommt kein Verschluß der Gefäße zu Stande und es erfolgen heftige und gefährliche Blutungen. Auch bei multiplen Polypen ist der Galvanokauter entschieden das wirksamste und beste Heilmittel, man kann damit große Stücke der Schleimhaut, von denen die Hauptmasse der Polypen entspringt, ohne Gefahr abtragen, und die zerstreuten einzelnen Wucherungen mit dem Porzellanbrenner zerstören. Zur Abtragung weicher Mastdarmpolypen die sich bei Personen befinden, die schon durch den Blutverlust sehr heruntergekommen und anämisch geworden sind, wird man sich mit Vortheil der galvanokaustischen Schlinge bedienen, da man, wenn mit Vorsicht operirt wird, vor jeder Blutung sicher ist, weil die Wundfläche durch den Brandschorf sofort geschlossen wird. —

Eine weitere Methode zur Entfernung ist die des Abquetschens des Stiels. Es sollen hier durch langsam wirkende Zusammenschnürung mittelst Drahtschlingen und kettenähnlichen Schlingen die Gewebstheile stumpf durchtrennt und durch Zusammendrückung der Gefäße die Blutungen verhindert werden. Hierher gehören an Instrumenten Roderick's Rosenkranzapparat, das Gräfe'sche Ligaturstäbchen, der Maisonneuve'sche Ecraseur und andere mehr.

Ein wichtiges Hilfsmittel bei allen Mastdarmoperationen ist vor der Operation durch Klystire reichliche Stuhlausleerungen zu erzielen und nach der Operation den Stuhlgang für die nächsten Tage durch Darreichung kleiner Opiumdosen zu sistiren, damit der Darm Ruhe hat und die Heilung besser vor sich geht. Um den etwaigen Brandschorf nicht zu früh abstoßen zu lassen, wird ein gelindes Abführmittel gegeben.

Die Heilung der Wunde geht dann in den meisten Fällen, wenn keine üblen Zufälle eintreten, innerhalb weniger Tage vor sich, und die Patienten können alsdann meist als geheilt entlassen werden. Welches von den einzelnen Operationsverfahren nun das beste ist, muß jedem Operateur zur Entscheidung überlassen werden, da sich die Operation stets dem vorliegenden Falle anpassen muß.

Literatur:

1) A. Lücke.

2) Real-Encyclopädie Prof. Dr. Eulenberg.

3) Virchow's Archiv Bd. XX.

4) Billroth, „Ueber den Bau der Schleimpolypen."

5) Moliere, traitè des maladies du Rectum et de l'anus.

6) Ziegler, Lehrbuch der Path. Anat.

7) Oestr. med. Jahrbuch Bd. XX. Ueber Polypen.